

## **BAB V**

### **SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI**

#### **5.1 Simpulan**

Pada akar dan daun hanjeli liar dan budidaya ditemukan metabolit primer dan sekunder. Akar hanjeli liar mengandung 14 senyawa yang didominasi oleh senyawa koiksol (34,7%) yang termasuk ke dalam golongan alkaloid, terdapat juga senyawa golongan asam lemak, terpenoid, fenolik, aldehyd, dan hidrokarbon. Akar hanjeli budidaya mengandung 20 senyawa yang didominasi oleh senyawa 4-vinilphenol (22,14%) yang termasuk ke dalam golongan termasuk golongan fenolik terdapat juga senyawa golongan asam lemak, alkaloid, terpenoid, aldehyd, dan hidrokarbon, dan sakarida. Pada akar hanjeli liar dan budidaya terdapat tiga senyawa yang sama, yaitu koiksol, 5-hidroksifurfural, dan asam linoleat. Ketiga senyawa tersebut lebih banyak terdapat pada akar liar. Daun hanjeli liar mengandung 25 senyawa yang didominasi oleh senyawa neofitadiena (32,75%) yang termasuk ke dalam golongan terpenoid, terdapat juga senyawa golongan asam lemak, alkaloid, fenolik, hidrokarbon, dan keton. Daun hanjeli budidaya mengandung 10 senyawa yang didominasi oleh senyawa neofitadiena (19,71%) yang termasuk ke dalam golongan terpenoid, terdapat juga senyawa golongan asam lemak, alkaloid, fenolik, hidrokarbon, dan organosilikon. Pada daun hanjeli liar dan budidaya terdapat tiga senyawa yang sama, yaitu senyawa neofitadiena, fito, dan metil palmitat. Ketiga senyawa tersebut terdapat pada daun liar dan budidaya dengan jumlah yang berbeda. Pada keempat organ hanjeli yang diteliti, yaitu akar hanjeli liar, akar hanjeli budidaya, daun hanjeli liar, dan daun hanjeli budidaya terdapat jenis dan jumlah senyawa yang berbeda, tetapi ada juga senyawa yang sama pada organ tertentu.

#### **5.2 Implikasi**

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan dapat menjadi acuan untuk produk perkembangan obat herbal, senyawa yang terdapat pada akar dan daun hanjeli berfungsi sebagai antikanker, antioksidan, antiinflamasi, antidiabetik, antibakteri, antijamur, dan antivirus. Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi peneliti

lain dan dapat ditindak lanjuti untuk penelitian selanjutnya dan pengembangan senyawa tersebut dapat diaplikasikan di bidang ilmu lain.

### **5.3 Rekomendasi**

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan, terdapat rekomendasi untuk mengembangkan penelitian ini, yaitu perlu dicari data base yang lebih lengkap untuk mengidentifikasi hasil data GC-MS yang memuat golongan dan manfaat senyawa yang diidentifikasi.